## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2005 年4 月28 日 (28.04.2005)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2005/038520 A1

(51) 国際特許分類7:

G02F 1/1343, 1/1335

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/015585

(22) 国際出願日:

2004年10月21日(21.10.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-362344

2003年10月22日(22.10.2003) J

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東芝松下ディスプレイテクノロジー株式会社 (TOSHIBA MATSUSHITA DISPLAY TECHNOLOGY CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南四丁目 1 番 8 号 Tokyo (JP).

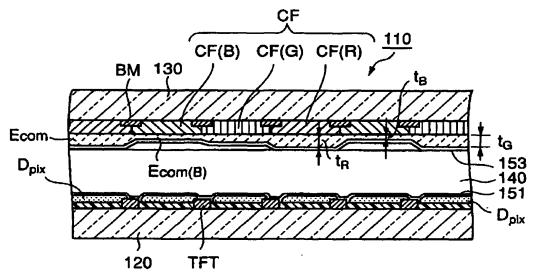
(72) 発明者; および

- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鈴木 大一 (SUZUKI, Daiichi) [JP/JP]. 西山 和廣 (NISHIYAMA, Kazuhiro) [JP/JP]. 沖田 光隆 (OKITA, Mitsutaka) [JP/JP]. 新木盛右 (ARAKI, Shigesumi) [JP/JP].
- (74) 代理人: 菊池 治, 外(KIKUCHI, Osamu et al.); 〒 1050013 東京都港区浜松町 2 丁目 1 〇番 4 号 イマス 浜松町ビル 4 階 あおぞら国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

[続葉有]

(54) Title: LIQUID CRYSTAL DISPLAY CELL

(54) 発明の名称: 液晶表示セル



(57) Abstract: [PROBLEMS] To reduce the blue tone in the black display of the OCB liquid crystal display device. [MEANS FOR SOLVING THE PROBLEMS] A liquid crystal display cell (11) includes: an opposing substrate (130) having an opposing electrode (Ecom); an array substrate (120) having a pixel electrode Dpix for each color; a liquid crystal layer (140) arranged in a bend arrangement located between the opposing substrate (120) and the array substrate (120); and red, green, and blue filter layers arranged on one of the substrates. The opposing electrode has a film thickness tB of the portion Ecom (B) corresponding to the blue filter layer, which thickness is set so as to have the minimum value in the range 380 nm to 480 nm in the spectrum of the front reflectance and satisfy the following:  $100 \text{ nm} < \text{tB} \leq 140 \text{ nm}$ 

(57) 要約: 【課題】 OCB液晶表示装置の黒衷示時の肯味を低減する。 【解決手段】 対向電極Ecomを配置した 対向基板130および画素電極Dpixを配置したアレイ基板120間にベンド配列される液晶層140を挟持し、前記基板の 一方に赤、緑、青の各色フィルタ層を備える液晶表示セル1 1において、対向電極は青色フィルタ層に対応する部分Ecom(B)の膜厚 t Bが正面反射率の分光スペクトルにおける最小値が380 n m~480 n m内になるように、かつ、 100nm < t B≤140nm に設定される。

2005/038520

## 

SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。